

Pengaruh Strategi Pembelajaran ARIAS Dipadu Model Inquiry Based Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs Syekh Yusuf Sungguminasa Kabupaten Gowa

Rafiani Rahman

Program Studi Pendidikan Biologi

Email : fiani.asri15@gmail.com

Abstrak

Strategi pembelajaran ARIAS merupakan suatu strategi pembelajaran yang memiliki lima komponen utama yaitu, percaya diri (*assurance*), relevansi (*relevance*), minat (*interest*), penilaian/evaluasi (*assessment*) dan kepuasan (*satisfaction*). Pembelajaran Inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui Pengaruh Strategi Pembelajaran ARIAS dipadu model pembelajaran Inquiry terhadap motivasi dan hasil belajar biologi siswa VIII Mts Syekh Yusuf Sungguminasa Kabupaten Gowa. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan strategi pembelajaran ARIAS dipadu model pembelajaran Inquiry terhadap motivasi dan hasil belajar biologi siswa kelas VIII di MTs Syekh Yusuf Sungguminasa Gowa. Populasi dalam penelitian ini yakni seluruh siswa kelas VIII MTs Syekh Yusuf Sungguminasa Gowa dan sampel diambil dengan teknik *Random Sampling*, yang terdiri dari kelas VIII A sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 35 orang dan rombongan kelas VIII B sebagai kelas kontrol yang berjumlah 35 orang. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Syekh Yusuf Sungguminasa pada semester ganjil, tepatnya pada bulan April s/d Mei, tahun pelajaran 2015/2016. Pengolahan data dengan menggunakan teknik *Levene's test for equality of variances*, diperoleh nilai $\text{sig}_{\text{hitung}} = 0,585 > \text{sig}_{\alpha} = 0,05$ atau $p > \alpha$ sehingga H_0 diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki variansi yang sama atau homogen. Nilai hasil analisis kovarian untuk data hasil belajar biologi siswa terlihat bahwa nilai $\text{sig}_{\text{hitung}} = (0,00) < \text{sig}_{\alpha} (0,05)$, yang berarti H_0 diterima. Jadi dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar biologi siswa pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Nilai hasil analisis kovarian untuk data motivasi belajar biologi siswa $p = 0,002 < \text{sig}_{\alpha} = 0,05$, berarti

H₀ diterima. Jadi dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan antara motivasi belajar biologi siswa pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Kata Kunci: Pembelajaran ARIAS, Inquiry, Motivasi dan Hasil Belajar

Pendahuluan

Salah satu faktor penting dalam proses pelaksanaan pembelajaran adalah guru selalu dituntut untuk meningkatkan kualitasnya dalam proses belajar mengajar. Kualitas guru dapat ditinjau dari dua segi, yaitu segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses, guru dapat dikatakan berhasil apabila mampu melibatkan sebagian besar bahkan seluruh siswa secara aktif baik fisik, mental, maupun sosial dalam pembelajaran. Sedangkan dari segi hasil, guru dikatakan berhasil apabila pembelajaran yang diberikannya mampu mengubah perilaku sebagian besar bahkan seluruh siswa ke arah penguasaan kompetensi dasar yang lebih baik (Kusuma, 2012). Rendahnya kualitas belajar merupakan permasalahan yang dihadapi dunia pendidikan yang ditandai oleh pencapaian prestasi belajar yang belum memenuhi standar kompetensi seperti tuntutan kurikulum. Dalam setiap mata pelajaran termasuk mata pelajaran biologi, proses belajar yang dilakukan siswa terbatas pada penguasaan materi pelajaran atau penambahan pengetahuan sebagai sebagai bahan ujian atau tes. Pembelajaran IPA khususnya Biologi, sangat memerlukan penerapan strategi pembelajaran yang tepat yang dapat melibatkan siswa seoptimal mungkin, baik secara intelektual maupun emosional karena pengajaran Biologi menekankan pada keterampilan proses. Penerapan model dan strategi pembelajaran kooperatif dianggap mampu digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran yang akan membantu siswa dalam memahami pelajaran (Yusuf, 2008).

Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Pendidikan dan pengajaran dikatakan berhasil apabila perubahan-perubahan yang tampak pada siswa merupakan akibat dari proses belajar mengajar yang dialaminya yaitu proses yang ditempuhnya melalui program dan kegiatan yang dirancang dan dilaksanakan oleh pendidik dalam proses pengajarannya. Pendapat tersebut didukung oleh penjelasan Sudjana (2006), hasil belajar ialah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.

Selanjutnya Sanjaya (2008) menyatakan bahwa ada beberapa hal yang menjadi ciri utama strategi pembelajaran inkuiri. *Pertama*, strategi inkuiri menekankan kepada aktifitas siswa secara

maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pendekatan inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri. *Kedua*, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self believe*). Artinya dalam pendekatan inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan siswa, sehingga kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam melakukan inkuiri. *Ketiga*, tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental, akibatnya dalam pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya (Sanjaya, 2008).

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi eksperiment design*) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan strategi pembelajaran ARIAS dipadu model pembelajaran Inquiry terhadap motivasi dan hasil belajar biologi siswa kelas VIII di MTs Syekh Yusuf Sungguminasa jalan Sirajuddin Rani nomor 1. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MTs Syekh Yusuf Sungguminasa Kelas VIII tahun ajaran 2015/2016, yang terdiri atas tiga rombongan belajar (rombel) dengan jumlah 105 orang.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Random Sampling*, Pengambilan dilakukan dengan memilih dua dari tiga rombongan belajar (rombel) yang memiliki karakteristik sama berdasarkan informasi dari sekolah tempat penelitian dan dianggap memenuhi kriteria. Instrumen penelitian yang digunakan adalah 1) Angket motivasi belajar yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data motivasi belajar siswa. Indikator dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang berupa pernyataan. 2) Tes hasil belajar yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data hasil belajar Biologi pada siswa kelas VIII di MTs Syekh Yusuf Sungguminasa, yang diberikan sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*).

Penelitian ini diawali dengan refleksi awal yang dilakukan oleh peneliti mencari informasi dan mengetahui kondisi awal yang ada pada tempat yang akan dijadikan subjek penelitian. Secara

umum penelitian ini terdiri dari tiga langkah utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap observasi/evaluasi. Langkah-langkah dalam penelitian ini adalah : 1) Tahap Persiapan 2) Tahap Pelaksanaan, dan 3) Tahap evaluasi. Tahap-tahap pengumpulan data dalam penelitian ini adalah pengumpulan data motivasi belajar siswa dilakukan melalui pemberian angket (*kuesioner*), sebelum dan setelah penerapan strategi pembelajaran ARIAS dipadu model pembelajaran inquiry serta sebelum dan setelah penerapan strategi pembelajaran ARIAS dipadu model pembelajaran langsung. Pengumpulan data hasil belajar kognitif siswa dilakukan melalui pemberian tes hasil belajar kognitif yang dibuat dalam bentuk pilihan ganda dan essay. Data yang diperoleh dari sampel penelitian berupa data kuantitatif. Data tersebut dianalisis dengan dua macam teknik analisis statistik, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah motivasi belajar dan hasil belajar siswa yang dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan analisis statistik deskriptif.

a. Motivasi Belajar

Rekap skor yang diberikan siswa terhadap pernyataan-pernyataan dalam angket motivasi belajar siswa dibuat dengan ketentuan berikut:

- 1) Untuk pernyataan dengan kriteria positif (+); 1= sangat tidak setuju; 2= tidak setuju; 3= ragu-ragu; 4= setuju dan 5= sangat setuju.
- 2) Untuk pernyataan dengan kriteria negatif (-); 1= sangat setuju; 2= setuju; 3= ragu-ragu; 4= tidak setuju dan 5= sangat tidak setuju.

b. Hasil Belajar

Rekap skor yang diberikan siswa terhadap pertanyaan-pertanyaan dalam angket hasil belajar siswa dibuat dengan ketentuan berikut:

Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut :

Tabel 3.3 Kategori Hasil Belajar Siswa

Nilai	Kategori
90 – 100	Sangat Tinggi
80 – 89	Tinggi
70 – 79	Cukup
50 – 69	Rendah
0 – 49	Sangat Rendah

Sumber: Pedoman penelitian hasil belajar kurikulum 2013 edisi 2016

Peningkatan nilai hasil belajar biologi siswa antara *pretest* dan *possttet* dihitung dengan rumus normalisasi *Gain* atau *g factor (Gain Score)* berikut:

$$N-g = \frac{\text{Skor Pos test} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Adapun teknik analisis data dengan statistik inferensial digunakan dalam kaitannya dengan pengujian hipotesis penelitian. Untuk pengujian hipotesis digunakan statistik parametrik dengan menggunakan *Paired T Test* menggunakan kriteria pengujian, yakni jika $\text{sig} < \alpha$ maka H_0 ditolak dan jika $\text{sig} > \alpha$ maka H_0 diterima. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan program SPSS. Yang menjadi variabel pada penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar biologi siswa MTs. Kelas VIII Syekh Yusuf Gowa. Sebelum melakukan analisis melalui *Paired T Test* terlebih dahulu melakukan uji prasyarat statistik parametrik, yang meliputi Uji normalitas dengan menggunakan *One-Sampel Kolmogorov-Smirnov Test* dan data hasil belajar dari sampel akan berdistribusi normal apabila nilai $p \text{ (sig.)} > \alpha$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan Uji homogenitas varian dengan menggunakan *Levene's Test of Error Varians* dengan menggunakan program SPSS versi 20.0., dan kriteria pengujian yang digunakan adalah nilai $P \text{ (sig.)} > \alpha$ dengan taraf $\alpha = 0,05$.

Hasil dan Pembahasan

1. Motivasi Belajar Sebelum dan Sesudah Pembelajaran ARIAS Dipadu Model Pembelajaran Inquiry

Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Penilaian motivasi belajar siswa yang dilakukan sebelum dan setelah perlakuan, diukur dengan menggunakan angket (*kuesioner*) motivasi. Angket motivasi terdiri atas 25 butir pernyataan, yang berisi pernyataan positif dan pernyataan negatif, kemudian siswa diminta untuk memberikan jawaban dan setiap jawaban diberikan skor.

Statistik	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
Subjek	35	35	35	35
Rata-rata	72,26	79,94	72,26	75,17
Median	72	78	72	75
Standar Deviasi	6,04	7,40	6,04	6,49
Variansi	36,49	54,82	36,49	42,14
Rentang	25	37	25	28
Nilai Terendah	60	60	60	60
Nilai Tertinggi	85	97	85	88

Sumber : Nilai angket motivasi belajar siswa rombel VIII A dan VIII B MTs Syekh Yusuf Gowa

Data angket motivasi belajar pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa sebelum dan setelah dibelajarkan dengan model pembelajaran inquiry dipadu dengan strategi ARIAS mengalami peningkatan dari 72,26 menjadi 79,94 Nilai terendah sebelum perlakuan yaitu 60 sedangkan nilai tertinggi 85. Sedangkan nilai tertinggi setelah perlakuan yaitu 60 dan nilai tertinggi 97. Standar deviasi sebelum perlakuan sebesar 6,04 menjadi 7,40. Sedangkan nilai rata-rata siswa sebelum dan setelah dibelajarkan dengan strategi ARIAS dipadu dengan pembelajaran langsung mengalami peningkatan dari 72,26 menjadi 75,17. Nilai terendah sebelum perlakuan yaitu 60 sedangkan nilai tertinggi 85. Sedangkan nilai terendah setelah perlakuan yaitu 60 dan nilai tertinggi 88. Standar deviasi sebelum perlakuan sebesar 6,04 menjadi 6,49.

Analisis statistik inferensial dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan teknik *Paired T Test* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Syarat yang harus dipenuhi untuk pengujian hipotesis ini adalah data yang diperoleh harus berdistribusi normal serta mempunyai variansi yang homogen. Oleh karena itu sebelumnya diadakan uji normalitas dan uji homogenitas.

a) Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pengolahan data dilakukan melalui uji *kolmogorov-smirnov* dengan bantuan SPSS versi 20,0 sehingga diperoleh nilai p dari kedua kelas. Adapun nilai $\text{sig.}\alpha$ adalah 0,05.

Berdasarkan hasil pengujian normalitas dengan menggunakan *one sample kolmogorov smirnov test* pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai $p = 0,053 > \text{sig.}\alpha = 0,05$ yang berarti

bahwa populasi berdistribusi normal, demikian pula pada uji Shapiro-Wilk nilai $p = 0,114 > \text{sig.}\alpha = 0,05$ yang mengindikasikan populasi berdistribusi normal. Sedangkan motivasi keseluruhan pada sampel kelas kontrol memberikan nilai $p = 0,066 > \text{sig.}\alpha = 0,05$ yang mengindikasikan bahwa populasi tersebar tidak normal. Kemudian uji *Shapiro-Wilk* memiliki nilai $p = 0,029 > \text{sig.}\alpha = 0,05$ yang berarti data berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal ($p > \alpha$).

b) Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dalam penelitian ini memiliki variansi yang sama (homogen) atau tidak. Setelah dilakukan pengolahan data dengan menggunakan teknik *Levene's test for equality of variances* dengan bantuan SPSS versi 20,0 diperoleh nilai statistik $F = 3,555$ dengan nilai $p = 0,655 > \text{sig.}\alpha = 0,05$ atau $p > \alpha$. Jadi, dapat diindikasikan bahwa variansi kedua populasi homogen.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan inferensial menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inquiry dipadu dengan strategi ARIAS (kelas eksperimen) dan kelas yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran langsung (kelas kontrol). Siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inquiry dipadu dengan strategi ARIAS dapat memberikan kesempatan lebih banyak kepada siswa untuk mencari jawaban sendiri sehingga siswa mampu menumbuhkan dan mengembangkan pengetahuan yang mereka miliki dan memicu semangat dan motivasi untuk belajar.

2. Pembelajaran ARIAS Dipadu Model Pembelajaran Inquiry terhadap Motivasi Belajar

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan analisis kovarian untuk melihat pengaruh yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dimana kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan penerapan model pembelajaran inquiry dipadu strategi ARIAS dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = Penerapan model pembelajaran inquiry dipadu strategi ARIAS tidak berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa.

H_1 = Penerapan model pembelajaran inquiry dipadu dengan strategi ARIAS berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap hasil belajar siswa, masih banyak siswa yang berada pada kategori rendah dan sangat rendah sebelum diberikan perlakuan. Setelah siswa dibelajarkan

dengan menggunakan model pembelajaran inquiry dipadu dengan strategi ARIAS, hasil belajar yang mereka peroleh meningkat, hal ini dibuktikan dengan berubahnya kategori hasil belajar siswa dari rendah dan sangat rendah menjadi kategori tinggi dan sangat tinggi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mustami (2017) mengemukakan bahwa masalah yang dialami guru adalah mereka sangat sibuk dan tidak punya banyak waktu untuk mendesain pembelajaran yang kreatif sehingga dibutuhkan strategi pembelajaran yang bisa merangsang sikap dan cara berfikir kreatif siswa.

3. Hasil Belajar Sebelum dan Sesudah Pembelajaran ARIAS Dipadu Model Pembelajaran Inquiry

a. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil analisis nilai *pre-test* dan *post-test* di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis data nilai hasil belajar biologi siswa tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Nilai Hasil Belajar Biologi Siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen

Statistik	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
Subjek	35	35	35	35
Rata-rata	65,26	80,57	66,29	68,17
Median	65	80	65	68
Standar Deviasi	9,47	9,56	9,84	9,25
Varians	89,844	91,42	96,857	85,49
Rentang	45	36	42	36
Nilai Terendah	45	60	50	52
Nilai Tertinggi	90	96	92	88

Sumber : Nilai Hasil Belajar siswa rombel VIIIA dan VIII B

Data pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan nilai rata-ratanya 65,26 dan mengalami peningkatan setelah penerapan model menjadi 80,57. Nilai terendah sebelum perlakuan yaitu 45 dan nilai tertinggi 90 dengan standar deviasi 9,47, sementara setelah perlakuan nilai terendah 60 dan nilai tertinggi mencapai 96 dengan standar deviasi 9,562.

Sedangkan nilai rata-rata *pretest* siswa pada kelas kontrol yaitu 66,29 mengalami peningkatan setelah diberi perlakuan menjadi 68,17. Nilai terendah sebelum perlakuan yaitu 50 dan nilai tertingginya 92 dengan standar deviasi 9,84. Sedangkan setelah perlakuan nilai terendah 52 dan nilai tertinggi yaitu 88 dengan standar deviasi 9,25.

Berdasarkan dari penelitian ini didapatkan nilai hasil analisis kovarian untuk data motivasi belajar biologi siswa pada Tabel 4.3 terlihat bahwa nilai $p = 0,002 < \text{sig.}\alpha = 0,05$, berarti H_0 diterima. Jadi dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan antara motivasi belajar biologi siswa pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran inquiry dipadu strategi ARIAS menunjukkan perbedaan sebelum dan sesudah penerapan inquiry dipadu ARIAS terhadap peningkatan nilai motivasi belajar biologi siswa.

4. Pengaruh Penerapan Strategi ARIAS Dipadu dengan Pembelajaran Inquiry Terhadap Hasil Belajar Siswa

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan analisis kovarian untuk melihat pengaruh yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = Penerapan model pembelajaran inquiry dipadu strategi ARIAS tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa.

H_1 = Penerapan model pembelajaran inquiry dipadu dengan strategi ARIAS berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Kriteria pengujiannya adalah:

- H_0 ditolak, jika $P(\text{sig.}) > \text{sig.}\alpha (0,05)$
- H_0 diterima, jika $P(\text{sig.}) < \text{sig.}\alpha (0,05)$

Nilai hasil analisis kovarian untuk data hasil belajar biologi siswa pada Tabel terlihat bahwa nilai $\text{sig.}_{\text{hitung}} = (0,00) < \text{sig.}\alpha (0,05)$, yang berarti H_0 diterima. Jadi dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh antara hasil belajar biologi siswa pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dengan demikian, bahwa penerapan model pembelajaran inquiry dipadu dengan strategi ARIAS lebih berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan nilai hasil belajar biologi siswa jika dibandingkan dengan tanpa penerapan model inquiry dipadu strategi ARIAS (Model pembelajaran langsung).

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu:

Motivasi belajar biologi sebelum dan setelah dibelajarkan dengan model pembelajaran inquiry dipadu dengan strategi ARIAS mengalami peningkatan nilai dari 72,26 menjadi 79,94 pada kategori sedang. Hasil belajar biologi sebelum dan setelah dibelajarkan dengan model pembelajaran inquiry dipadu dengan strategi ARIAS mengalami peningkatan dari kategori rendah sebesar 65,26 menjadi kategori tinggi sebesar 80,57. Terdapat pengaruh pembelajaran ARIAS dipadu model pembelajaran Inquiry terhadap motivasi belajar biologi siswa sebelum dan sesudah pembelajaran. Terdapat pengaruh pembelajaran ARIAS dipadu model Inquiry terhadap hasil belajar biologi sebelum dan sesudah pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Ghullam Hamdu, Lisa Agustina. *Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Pesta Belajar IPA Di Sekolah Dasar* (Studi Kasus terhadap Siswa Kelas IV SDN Tarumanagara Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya). Universitas Pendidikan Indonesia. Jurnal Penelitian Pendidikan 81 Vol. 12 No. 1, April 2011.
- Khaerati. 2013. *Pengaruh Strategi Problem Based Learning terintegrasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Kesadaran Metakognitif dan Hasil Belajar Biologi*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Kusuma, Doni. 2012. *Pendidikan Karakter ; Strategi Mendidik Anak di Zaman Global*. Jakarta: Grasindo.
- Mustami, Muh. Khalifah, 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Synectics Dipadu Mind Maps Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif, Sikap Kreatif Dan Penguasaan Materi Biologi*. Lentera Pendidikan, Edisi X No.2 Desember 2017 (173-184)
- Riyanto, Yatim. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Saco, 2006. *Cooperative Learning*. Available at: <http://fromlearningftoteaching.blogspot.com>. diakses 17 juli 2015.
- Safari. 2007. *Penulisan Butir Soal Berdasarkan Penelitian Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Depdiknas.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenda Media Group.
- Sudjana, N. 2006. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Yusuf. 2008. *Pembelajaran Kooperatif*. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, (online), (<http://www.damandiri.or.id/file/yusufunsbab2.pdf>, Diakses 15 Maret 2015).